Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра психологии и педагогики
Кафедра экономической теории и прикладной экономики
Кафедра менеджмента
Кафедра социологии и массовых коммуникаций
Кафедра правоведения
Кафедра социальной работы и социальной антропологии
Кафедра техники и электрофизики высоких напряжений
Кафедра аудита, учета и финансов
Кафедра инженерной математики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЭН
д.т.н. Русина А. Г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.т.н. Русина А. Г.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы проектной деятельности

Образовательная программа: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиль: Производство тепловой и электрической энергии

Курс: 1, семестры : 1 2

Факультет энергетики, заочная форма обучения

		Семестр	
№	**Вид деятельности**	**1**	**2**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	2	2
2	Всего часов	72	72
3	Всего занятий в контактной форме, час.	12	8
4	Лекции, час.	4	0
5	Практические занятия, час.	4	4
6	Лабораторные занятия, час.	0	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	4	4
8	из них практической подготовки, час.	26	28
9	Аттестация, час.	2	2
10	Консультации, час.	2	2
11	Самостоятельная работа, час.	60	64
12			
13	Вид аттестации	3	3

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

ФГОС введен в действие приказом №143 от 28.02.2018 г. , дата утверждения: 22.03.2018 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, обязательная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ПиП, 31.08.2026
ЭТПЭ, 31.08.2026
КМ, 31.08.2026
СиМК, 31.08.2026
Правоведения, 31.08.2026
СРСА, 31.08.2026
ТЭВН, 31.08.2026
АУФ, 31.08.2026
ИМ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета энергетики, протокол № 8 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, к.псх.н. Капустина В. А.
доцент, д.э.н. Музыко Е. И.
доцент, д.э.н. Борисова А. А.
доцент, к.и.н. Михайлов Д. А.
доцент, к.ю.н. Поляков С. А.
профессор, д.соц.н. Осьмук Л. А.
доцент, к.т.н. Трофимов А. С.
доцент, к.э.н. Аксенова Н. И.
профессор, д.ф-м.н. Селезнев В. А.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Щинников П. А.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.
Универсальные компетенции	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
Универсальные компетенции	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.
	УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.
	УК-3. 3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.
Универсальные компетенции	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6. 1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.
	УК-6. 2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.
Универсальные компетенции	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-9. 2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций	Формы организации занятий
Результаты обучения	
УК-1. 1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Лекции; Самостоятельная работа
УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Лекции; Самостоятельная работа
Имеет представление о принципах универсального дизайна для использования в социальной и профессиональной сферах	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	
имеет опыт командного взаимодействия	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
Владеет основами коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом нозологии	Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-3. 3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	
имеет опыт командной работы, участия в различных проектах, в том числе социального значения, умеет определить свою роль в команде	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-6. 1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	
имеет представление о построении своей карьерной траектории	Практические занятия; Самостоятельная работа
УК-6. 2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.	
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Лекции; Самостоятельная работа
УК-9. 2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 1					
Дидактическая единица: Разработка идеи проекта					
1. Типы проектов	2	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3	Установочная лекция для 1 семестра
2. Образ продукта	2	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-9.2	Установочная лекция для 2 семестра

Темы практических занятий	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 1					

Дидактическая единица: Разработка идеи проекта					
1. Представление идеи проекта	4	6	4	УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1	Команда защищает идею проекта
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Разработка продукта проекта					
1. Представление продуктового результата проекта	4	2	4	УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-9.2	Команда проекта представляет продукт проекта

Темы для самостоятельного изучения	Часы	Из них в форме практ. подг., час.	Активные формы, час.	Индикаторы достижения компетенций	Учебная деятельность
Семестр: 1					
Дидактическая единица: Разработка идеи проекта					
1. Виды проектов и генерация идей	7	6	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
2. Обучение служением	7	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
3. Прототипирование	7	8	0	УК-1.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
4. Образ продукта	13	6	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-9.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
5. Методы генерации идей	6	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2,УК-9.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
6. Этапы прототипирования	6	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
7. Команда проекта	6	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
8. Презентация идеи проекта	6	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
Семестр: 2					
Дидактическая единица: Разработка продукта проекта					
1. Универсальный дизайн	8	13	0	УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
2. Методы управления проектами	8	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-6.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace изучают онлайн-курс

3. Планирование, бюджет, риски проекта	8	13	0	УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-6.1,УК-9.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс.
4. Бюджет проекта	8	0	0	УК-1.1,УК-3.2,УК-6.1	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс
5. Словременные информационные технологии для управления проекутами	8	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-6.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace изучают онлайн-курс п
6. Подготовка проектов и проектной документации	8	0	0	УК-1.1,УК-2.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс
7. Риски проектов	7	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-9.2	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс
8. Методы продвижения проектов	7	0	0	УК-1.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-6.1	Студенты самостоятельно на платформе Dispace зучают онлайн-курс

3.1 Практическая подготовка

Таблица 3.2

№	Темы занятий	Формы организации занятий	Содержание практической подготовки (виды работ)
1	Представление идеи проекта	Пр	Выполняет следующие виды работ: проектный интенсив, команда защищает идею проекта
2	Представление продуктового результата проекта	Пр	Выполняет следующие виды работ: команда проекта представляет продукт проекта
3	Виды проектов и генерация идей	Самост.	Выполняет следующие виды работ:
4	Прототипирование	Самост.	Выполняет следующие виды работ:
5	Образ продукта	Самост.	Выполняет следующие виды работ:
6	Универсальный дизайн	Самост.	Выполняет следующие виды работ:
7	Планирование, бюджет, риски проекта	Самост.	Выполняет следующие виды работ: проектный интенсив: - планирование проекта - бюджет проекта - источники финансирования проекта - риски проекта и борьба с ними - работа над своим проектом

3.2 Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 3.3

№	Виды самостоятельной работы	Индикаторы достижения компетенций	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 1				
1	Подготовка к занятиям	УК-1.1,УК-2.2, УК-3.2,УК-3.3, УК-6.1,УК-6.2, УК-9.2	2	0
: Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (1 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2025.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230172.- Загл. с титул. экрана.				

2	Подготовка к аттестации	УК-1.1	0	0
: Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (1 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2025.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230172.- Загл. с титул. экрана.				
3	Самостоятельное изучение теоретического материала	УК-1.1,УК-2.2, УК-3.1,УК-3.2, УК-3.3,УК-6.2, УК-9.2	60	2
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.1 : Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (1 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2025.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230172.- Загл. с титул. экрана.				
Семестр: 2				
1	Подготовка к занятиям	УК-1.1,УК-2.2, УК-3.2,УК-3.3, УК-6.1,УК-6.2, УК-9.2	2	0
: Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (2 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Елена Евгеньевна ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230173.- Загл. с титул. экрана.				
2	Самостоятельное изучение теоретического материала	УК-1.1,УК-2.2, УК-3.1,УК-3.2, УК-3.3,УК-6.1, УК-6.2,УК-9.2	64	2
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.1 : Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (2 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Елена Евгеньевна ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230173.- Загл. с титул. экрана.				

3.3 Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	Среда электронного обучения НГТУ
Консультирование	e-mail; Среда электронного обучения НГТУ
Контроль	Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

4. Правила аттестации обучающихся по дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл

Семестр: 1		
Подготовка к занятиям:	0	
Дополнительная учебная деятельность:	0	
Самостоятельное изучение теоретического материала: Отчет по проекту	40	50
Практические занятия:	0	30
Зачет:	10	20
Семестр: 2		
Подготовка к занятиям:	0	
Дополнительная учебная деятельность:	0	
Самостоятельное изучение теоретического материала: Отчет по проекту	40	50
Практические занятия:	0	30
Зачет:	10	20

В таблице 4.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 4.2

Коды компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Формы контроля
		Зачет
УК-1	УК-1 1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	+
УК-2	УК-2 2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	+
УК-3	УК-3 1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	+
	УК-3 2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	+
	УК-3 3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	+
УК-6	УК-6 1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	+
	УК-6 2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.	+
УК-9	УК-9 2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

5. Литература

Основная литература

1. Основы организационной психологии : учебное пособие / А. А. Осинцева, Н. В. Панова, М. А. Матюшина, Н. С. Зубарева ; под ред. А. А. Осинцевой .- Новосибирск , 2021.- 77, [1] с. : ил..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=220715

2. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836589 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Бозо Н. В. Основы экономических знаний : учебник / Н. В. Бозо, Е. В. Малышева ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2018.- 157 с..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000238837

4. Этапы инновационного проектирования : учебное пособие / [Е. С. Горевая и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2015.- 85, [1] с. : ил., табл..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220167

5. Конфликтология : учебник / А.Я. Кибанов, И.Е. Ворожейкин, Д.К. Захаров, В.Г. Коновалова ; под ред. А.Я. Кибанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 301 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1228800 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Ореховская, Н. А. Социальные коммуникации : учебник / Н. А. Ореховская. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2021. - 224 с. : ил. - (Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1230217 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Попов, Ю. И. Управление проектами : учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Учебники для программы МВА). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1153780 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Масловский, В. П. Управление проектами : учебное пособие / В. П. Масловский. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 224 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1819357 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Волков, О. И. Экономика предприятия : учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Скляренко. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 264 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1786658 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Экономика предприятия (в схемах, таблицах, расчетах) : учебное пособие / В.К. Скляренко, В.М. Прудников, Н.Б. Акуленко, А.И. Кучеренко ; под ред. проф. В.К. Скляренко, В.М. Прудникова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1864234 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Мельников, С. В. Методы исследования в социальной работе : учебное наглядное пособие для бакалавров / С. В. Мельников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115701.html (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Катунин, Г. П. Создание профессиональных презентаций : учебное пособие / Г. П. Катунин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 614 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80923.html (дата обращения: 12.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы

1. ГОСТ Р 54869-2011. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 г. № 1582-ст : введен впервые : дата введения 2012-09-01 / разработан АНО «Центр стандартизации управления проектами». – Москва : Стандартинформ, 2012. – URL: http://gostrf.com/normadata/1/4293797/4293797785.pdf (дата обращения: 26.02.2021). – Текст : электронный.

6. Методическое и программное обеспечение, информационные технологии

6.1 Методическое обеспечение

1. Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (2 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Елена Евгеньевна ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2026.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230173.- Загл. с титул. экрана.

2. Плотникова Н. В. Основы проектной деятельности (1 семестр) : электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Плотникова, Е. Е. Корниенко, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2025.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230172.- Загл. с титул. экрана.

6.2 Специализированное программное обеспечение

Использование специализированного программного обеспечения для изучения дисциплины не требуется

6.3 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среды НГТУ.

7. Материально-техническое обеспечение

Специальное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Проектор №2 в комплекте BenQ Projector MX613ST (DLP,2800 люмен,5000:1,1024x768,D-Sub, HDMI,RCA,S-Video,USB,ПДУ,2D/3D)	Используется для демонстрации презентационного материала